

PCT/JP 2004/009571

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

16.08.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2003年 7月 1日

出 願 番 号  
Application Number: 特願 2003-189753  
[ST. 10/C]: [JP 2003-189753]

REC'D 07 OCT 2004	
WIPO	PCT

出 願 人  
Applicant(s): ヤマハ発動機株式会社

PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 9月24日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川 洋

出証番号 出証特 2004-3085667

【書類名】 特許願

【整理番号】 PY51138JP0

【提出日】 平成15年 7月 1日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B62J 7/04

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県磐田市新貝 2 5 0 0 番地 ヤマハ発動機株式会社  
                                内

    【氏名】 岩永 定

【特許出願人】

    【識別番号】 000010076

    【氏名又は名称】 ヤマハ発動機株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100064621

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 山川 政樹

    【電話番号】 03-3580-0961

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 006194

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9721366

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 自動二輪車

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シートの後方にシートカウルが設けられ、このシートの後端部の近傍に左右一对のグラブバーが設けられた自動二輪車において、前記グラブバーの後端部に前記シートカウルを一体に形成し、このシートカウルを介して左右のグラブバーの後端部どうしを接続し、これらのグラブバーの前端部と後部とを車体フレームにそれぞれ取付けたことを特徴とする自動二輪車。

【請求項 2】 請求項 1 記載の自動二輪車において、グラブバーを側面視において前下がりに傾斜させて形成するとともに、平面視において後端部が前部より車体内側に位置付けられるように湾曲させて形成し、このグラブバーの前端部を車体の側方から取付用ボルトによって車体フレームに取付け、グラブバーの後部を上方から取付用ボルトによって車体フレームに取付けてなる自動二輪車。

【請求項 3】 請求項 2 記載の自動二輪車において、グラブバー後部の車体フレームへの取付部分を、シートによって上方から覆う構成とした自動二輪車。

【請求項 4】 請求項 1 記載の自動二輪車において、シートカウルの左右方向の両側壁を車体の後方から見て車体外側に向けて凸になるように湾曲させて形成してなる自動二輪車。

【請求項 5】 請求項 4 記載の自動二輪車において、シートカウルの側壁の内側面に上下方向へ延びる補強用リブを設け、このリブによって前記側壁の下端部とシートカウルの上壁とを接続してなる自動二輪車。

【請求項 6】 請求項 5 記載の自動二輪車において、補強用リブをテールライト取付用ブラケットとして構成してなる自動二輪車。

【請求項 7】 請求項 5 記載の自動二輪車において、補強用リブをグラブバーの後部であって車体フレームに取付ける部位の近傍に設けてなる自動二輪車。

【請求項 8】 請求項 1 ないし請求項 7 のうち何れか一つの自動二輪車において、グラブバーとシートカウルとの一体形成物をガラス繊維入り強化プラスチックによって成形してなる自動二輪車。

【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、シートカウルとグラブバーとが設けられた自動二輪車に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来のこの種の自動二輪車としては、例えば特許文献1に開示されたものがある。この特許文献1に示された自動二輪車は、シート後部の下方を左右両側方と後方とから覆うシートカウルを備えている。前記シートカウルは、車体フレームに取付けられており、後部にグラブバーが車体の側方に突出するように設けられている。

## 【0003】

前記グラブバーは、シートの後部に着座した同乗者が上体を安定させたり、メインスタンドを立てるために乗員が車体の後部を持ち上げるときに把持するもので、車体の前後方向の両端部に車体内側へ延びる支柱が設けられ、この支柱によって前記車体フレームや前記シートカウルに取付けられている。

車体フレームに取付けられるグラブバーは、前記支柱がシートカウルを貫通して車体内側に延びており、この支柱の車体内側の端部が車体フレームに取付けられている。シートカウルに取付けられるグラブバーは、前記支柱の車体内側の端部がシートカウルに取付けられている。

なお、本出願人は、本明細書に記載した先行技術文献情報で特定される先行技術文献以外には、本発明に密接に関連する先行技術文献を出願時までに見付け出すことはできなかった。

## 【0004】

## 【特許文献1】

特開平5-286469号公報（第2-3頁、図1、図10、図11、図13）

## 【0005】

## 【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の自動二輪車においては、グラブバーを車体フレームに取付ける構造では、グラブバーの支柱とシートカウルのグラブバー貫通用の穴との間の隙間（クリアランス）が均一にならないことが多く、外観を損ねるという問題がある。これは、グラブバーは車体フレームにボルトによって取付けられ、シートカウルは成形加工によって製造されるものであるから、通常の加工以上に公差や製造誤差があり、支柱の位置とグラブバー貫通用の穴の位置とが一致しないことが多々あるからである。前記接続部分の隙間が均一になるようにするためには、グラブバーの製造ないし組付けとシートカウルの成形加工を高い精度をもって行わなければならない、コストアップを避けることができなかった。一方、グラブバーをシートカウルに取付ける構造では、グラブバーからシートカウルに乗員の上体の重さに相当する大きな荷重が加えられるために、シートカウルを剛性が高くなるように形成しなければならず、シートカウルの重量が増大するという問題がある。

#### 【0006】

本発明はこのような問題を解消するためになされたもので、コストダウンを図りながら、グラブバーとシートカウルとの接続部分に外観を損ねるような隙間が形成されることを防止するとともに、グラブバーからシートカウルに加えられる荷重が小さくなるように構成してシートカウルの軽量化を図ることができるようにすることを目的とする。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

この目的を達成するため、本発明に係る自動二輪車は、グラブバーの後端部にシートカウルを一体に形成し、このシートカウルを介して左右のグラブバーの後端部どうしを接続し、これらのグラブバーの前端部と後部とを車体フレームにそれぞれ取付けたものである。

#### 【0008】

本発明によれば、グラブバーとシートカウルとを高い精度で形成しなくてもこれら両者どうしの接続部分に隙間が形成されるようなことはない。また、グラブバーの支持系の外にシートカウルが位置するようになるから、シートカウルにグ

ラプバーから加えられる荷重は従来より低減する。

【0009】

請求項2に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項1に記載した発明に係る自動二輪車において、グラブバーを側面視において前下がりに傾斜させて形成するとともに、平面視において後端部が前部より車体内側に位置付けられるように湾曲させて形成し、このグラブバーの前端部を車体の側方から取付用ボルトによって車体フレームに取付け、グラブバーの後部を上方から取付用ボルトによって車体フレームに取付けたものである。

【0010】

この発明によれば、グラブバーの前端部を車体フレームに取付ける取付用ボルトがグラブバーの前方への延長線上に位置するようになる。すなわち、シートに着座した乗員がグラブバーを把持して下方へ押すような場合は、前下がりに傾斜するグラブバーから荷重が前記取付用ボルトを介して車体フレームに前下方に向けて加えられ、荷重の伝達経路が直線状に形成される。

また、グラブバーの後部を車体フレームに取付ける取付用ボルトは、作業者が上方から見下ろしながら締め付けることができる。

【0011】

請求項3に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項2に記載した発明に係る自動二輪車において、グラブバー後部の車体フレームへの取付部分を、シートによって上方から覆う構成としたものである。

この発明によれば、前記取付部分が車体の外観に現れることをシートによって阻止することができる。

【0012】

請求項4に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項1に記載した発明に係る自動二輪車において、シートカウルの左右方向の両側壁を車体の後方から見て車体外側に向けて凸になるように湾曲させて形成したものである。

この発明によれば、シートカウルの両側壁を上下方向に延びる平板状を呈するように形成する場合に較べて両側壁の剛性が高くなる。

【0013】

請求項 5 に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項 4 に記載した発明に係る自動二輪車において、シートカウルの側壁の内側面に上下方向へ延びる補強用リブを設け、このリブによって前記側壁の下端部とシートカウルの上壁とを接続したものである。

この発明によれば、補強用リブによってシートカウルの側壁の剛性が高くなる。

#### 【0014】

請求項 6 に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項 5 に記載した発明に係る自動二輪車において、補強用リブをテールライト取付用ブラケットとして構成したものである。

この発明によれば、専らテールライトを取付けるためのブラケットを用いることなくテールライトをシートカウルに取付けることができる。

#### 【0015】

請求項 7 に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項 5 に記載した発明に係る自動二輪車において、補強用リブをグラブバーの後部であって車体フレームに取付ける部位の近傍に設けたものである。

この発明によれば、一方のグラブバーの車体フレームへの取付部からシートカウルを介して他方のグラブバーへ伝達される荷重に対してシートカウルを補強することができる。

#### 【0016】

請求項 8 に記載した発明に係る自動二輪車は、請求項 1 ないし請求項 7 に記載した発明のうち何れか一つの自動二輪車において、グラブバーとシートカウルとの一体形成物をガラス繊維入り強化プラスチックによって成形したものである。

この発明によれば、前記一体成形物は、従来のグラブバーに較べると大型に形成されるにもかかわらず、相対的に軽量に形成することができる。

#### 【0017】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る自動二輪車の一実施の形態を図 1 ないし図 16 によって詳細に説明する。

図1は本発明に係る自動二輪車の側面図、図2は同じく平面図、図3は同じく背面図である。図4はシート部分を拡大して示す側面図、図5はグラブバー装着部分を拡大して示す側面図、図6は同じく平面図、図7はグラブバーとシートカウルの側面図、図8はグラブバーとシートカウルの平面図、図9はグラブバーとシートカウルの背面図、図10はグラブバーとシートカウルの斜視図である。

#### 【0018】

図11は図6におけるグラブバーとシートカウルのXI-XI線断面図、図12は図4におけるXII-XII線断面図、図13は図4におけるXIII-XIII線断面図、図14は図4におけるXIV-XIV線断面図、図15は図4におけるXV-XV線断面図、図16は図5におけるXVI-XVI線断面図である。なお、図12～図16は、車体の左右方向の中心線Cより車体左側のみが描いてある。

#### 【0019】

これらの図において、符号1で示すものはこの実施の形態によるグラブバー2を備えた自動二輪車である。3はこの自動二輪車1の前輪を示し、4はフロントフォーク、5は操向ハンドル、6はフロントカウリング、7は燃料タンク、8は車体フレーム、9は水冷式4サイクル4気筒エンジン、10は排気管、11はリヤアーム、12は後輪、13はシートを示す。

#### 【0020】

前記排気管10は、気筒毎の排気通路がエンジン9の下方で一つに集合されるように形成され、この集合部分からリヤアーム11の前端部を貫通して上方に延び、前記シート13と前記後輪12との間に位置する消音器14（図4および図5参照）に接続されている。前記シート13は、運転者用シート13aと同乗者用シート13bとを一体に形成されたもので、車体フレーム8の後部を構成する左右一対のシートレール15（図4～図6参照）に支持されている。これらのシートレール15は、図12～図15に示すように、それぞれ断面円形のパイプによって形成され、図6および図15に示すように、後端部どうしがクロスメンバ16によって互いに接続されている。このクロスメンバ16に、後述するグラブバー2の後部と前記消音器14とが取付けられている。

#### 【0021】



この消音器 14 は、全体の形状が薄箱状を呈するように形成され、図 5 および図 6 に示すように、その上面の前後方向の略中央部分に溶接された取付用ブラケット 17 と、このブラケット 17 に取付けられた取付用プレート 18 とを介して前記クロスメンバ 16 に取付けられている。この取付用プレート 18 は、前記クロスメンバ 16 の上に載せられた状態で上方から取付用ボルト 19 によってクロスメンバ 16 に取付けられ、前記ブラケット 17 がグロメット 20 を介して取付けられている。このグロメット 20 は、軸線方向が車体の前後方向を指向するように組付けられている。

#### 【0022】

また、前記消音器 14 は、車体前側の端部であって車体右側の端部に前記排気管 10 の下流側端部が接続され、車体後側の端部に 2 本のテールパイプ 21 が左右方向に並ぶ状態で突設されている。さらに、この消音器 14 の後部には、図 1 および図 4 に示すように、後述する後側サイドカバー 22 の外側に露出する部位を覆う構造の遮熱用のプロテクタ 23 が取付けられている。

#### 【0023】

前記グラブバー 2 は、図 7 ～図 10 に示すように、車体の左右方向に対称になるように形成され、後端部に後述するシートカウル 24 が一体に形成されている。詳述すると、図 8 に示すように、車体左側のグラブバー 2 と、車体右側のグラブバー 2 は、それぞれ後端部にシートカウル 24 の両側部が一体に形成され、このシートカウル 24 を介して互いに接続されている。このグラブバー 2 とシートカウル 24 との一体成形物を形成するための材料は、ナイロン樹脂に強化用のガラス繊維を体積比で約 50% となるように混入させてなるガラス繊維入り強化プラスチックが用いられている。

#### 【0024】

前記各グラブバー 2 は、図 8 に示すように、車体内側で車体の前後方向に延びるバー 25 と、このバー 25 の前端部から車体外側へ突出して車体の後方へ延びるグリップ 26 と、このグリップ 26 の後端部と前記バー 25 の後端部とを接続するステー 27 とによって構成されている。前記バー 25 とグリップ 26 は、図 4 および図 7 に示す側面視において前下がりに傾斜し、図 8 に示す平面視におい

て、後端部が前部より車体内側に位置付けられるように形成されている。この実施の形態による前記グリップ 26 は、前後方向の中央部が車体の外側へ突出して湾曲するように形成され、前記ステー 27 より車体の後方へ突出している。このようにグリップ 26 の後端部がステー 27 より後方へ突出する構成を採ることによって、ステー 27 に掛けた荷物用バンド（図示せず）のフックが外れることをグリップ 26 の前記突出部分によって阻止することができる。

#### 【0025】

グラブバー 2 の車体への取付けは、グラブバー 2 の前端部に下方へ向けて突設された前側取付用ブラケット 28 と、前記バー 25 の後部から車体内側へ延びるように設けられた後側取付用ブラケット 29 とをそれぞれ車体フレーム 8 に取付けることによって行われている。前記前側取付用ブラケット 28 は、図 5 および図 7 に示すように、前下がりに延びるグリップ 26 の前端部の延長線上に位置するように形成されており、図 12 に示すように、車体フレーム 8 のガセットプレート 30 に溶接された取付用プレート 31 に車体外側から取付用ボルト 32 によって取付けられている。

#### 【0026】

前記ガセットプレート 30 は、図 4、5 および図 12 に示すように、前記シートレール 15 にバックステー 33 の上端部を接続するためのもので、上下方向に延びるように形成され、シートレール 15 とバックステーの車体外側の部位にそれぞれ溶接されている。

前記後側取付用ブラケット 29 は、図 15 に示すように、前記クロスメンバ 16 の上に載せられた状態で上方から取付用ボルト 34 によってクロスメンバ 16 に取付けられている。なお、この取付用ボルト 34 は、図 5 においては、頭部のみが破線で描いてある。

#### 【0027】

このグラブバー 2 の車体フレーム 8 への取付部分は、車体の外観に現れることを防ぐために、図 1 および図 4 に示すように、前側サイドカバー 35 と前記後側サイドカバー 22 とによって側方から覆われるとともに、図 2 に示すように、前記シート 13 によって上方から覆われている。なお、前記取付部分の後方には、

後述するテールライト 36 が設けられているため、前記取付部分が車体の後方から見えるようなことはない。

#### 【0028】

前記前側サイドカバー 35 は、図 12 に示すように、車体外側へ向けて凸となる断面く字状を呈するように形成され、前後方向の両端部に車体内側へ向けて突設された取付用ピン 37（図 4 および図 13 参照）を介して前記シートレール 15 と後側サイドカバー 22 とに取付けられている。前記ピン 37 は、図 13 に示すように、車体フレーム 8 または後側サイドカバー 22 に支持されたグロメット 38 に着脱可能に係合されている。

#### 【0029】

前記後側サイドカバー 22 は、前記グラブバー 2 のバー 25 に沿って前後方向に延び、平面視において車体前側に向けて開放する U 字状を呈するように形成されている。この後側サイドカバー 22 の車体左側の部位と車体右側の部位とは、テールライト 36 の下方で互いに接続されている。また、この後側サイドカバー 22 の前端部は、図 13 に示すように、前側サイドカバー 35 の後端部の車体内側に臨むように形成され、この車体内側の部分に前記グロメット 38 が設けられている。

#### 【0030】

さらに、この後側サイドカバー 22 の上端部は、図 14 に示すように、前記バー 25 の車体内側に延設されて係合されており、バー 25 の下方から後側サイドカバー 22 内を見ることができないように構成されている。後側サイドカバー 22 の上端部が係合する前記バー 25 の係合孔 25a は、図 7 に示すように、車体の前後方向に間隔をおいて複数形成されている。前記前側サイドカバー 35 と、後側サイドカバー 22 と、後述するシートカウル 24 とによって、シート 13 の下方が囲まれている。

#### 【0031】

前記グラブバー 2 の後端部と一体に形成されたシートカウル 24 は、図 7～図 11 に示すように、車体の左右方向の両側壁 41、41 と、これら両側壁 41、41 の上端部どうしを接続するように略水平に延びる上壁 42 とによって形成さ

れている。

前記両側壁 41 は、前記グリップ 26 および前記上壁 42 より車体の後方に延びるように形成されるとともに、図 11 に示すように、車体の後方から見て車体外側に向けて凸になる状態で湾曲するように形成されている。また、前記側壁 41 は、内側面に上下方向へ延びる補強用リブ 43 が一体に形成されている。このリブ 43 は、図 7 および図 8 に示すように、前記グラブバー 2 の後部であって車体フレーム 8 に取付ける部位の近傍に、側壁 41 の下端部と前記上壁 42 とを接続するように形成されている。

#### 【0032】

また、前記リブ 43 は、図 9 および図 11 に示すように、上下方向の中央部に車体内側に向けて開放する半円状を呈する U 字溝 44 が形成されており、この U 字溝 44 にテールライト支持用のグロメット 45 (図 16 参照) が取付けられている。前記グロメット 45 には、図 16 に示すように、テールライト 36 の支柱 36a がタッピングねじ 46 によって取付けられている。すなわち、前記補強用リブ 43 は、シートカウル 24 を補強する機能をもつとともに、テールライト 36 をシートカウル 24 に取付けるためのブラケットとして機能している。

前記テールライト 36 は、車体前側の端部がシートカウル 24 内に臨む状態で左右方向の二箇所が前記補強用リブ 43 を介してシートカウル 24 に取付けられている。

#### 【0033】

上述したように構成された自動二輪車 1 においては、グラブバー 2 の後端部に一体に形成されたシートカウル 24 を介して左右のグラブバー 2 の後端部どうしが接続されているから、グラブバー 2 とシートカウル 24 とを高い精度で形成しなくてもこれら両者どうしの接続部分に隙間が形成されるようなことはない。このため、コストダウンの実現と外観の維持とを同時に図ることができる。

#### 【0034】

また、グラブバー 2 の前端部と後部とが車体フレーム 8 にそれぞれ取付けられているから、グラブバー 2 の支持系の外にシートカウル 24 が位置するようになる。このため、グラブバー 2 にシートカウル 24 が一体に形成されているにもか

かわらず、シートカウル 24 にグラブバー 2 から加えられる荷重を従来より小さくすることができる。

#### 【0035】

この実施の形態による自動二輪車 1 においては、グラブバー 2 の前端部を車体フレーム 8 に取付ける取付用ボルト 32 がグリップ 26 の前方への延長線上に位置付けられているから、シート 13 に着座した乗員がグラブバー 2 を把持して下方へ押すように荷重をかけても、前下がりに傾斜するグラブバー 2 から荷重が前記取付用ボルト 32 を介して車体フレーム 8 に斜め前下方に向けて加えられる。このため、荷重の伝達経路が直線状に形成されるから、グラブバー 2 の前端部の車体フレーム 8 への取付部分をコンパクトにかつ高い強度を有するように形成することができる。

一方、グラブバー 2 の後部を車体フレーム 8 に取付ける取付用ボルト 34 は、作業者が上方から見下ろしながら容易に締め付けることができる。

#### 【0036】

この実施の形態による自動二輪車 1 は、グラブバー 2 の後部の車体フレーム 8 への取付部分がシート 13 によって上方から覆われるから、この取付部分が車体の外観に現れることをシート 13 によって阻止することができる。このため、専らグラブバー 2 の後部の取付部分を覆い隠すためのカバーは不要である。

#### 【0037】

この実施の形態による自動二輪車 1 においては、シートカウル 24 の左右方向の両側壁 41 が車体の後方から見て車体外側に向けて凸になる状態に湾曲するように形成されているから、シートカウル 24 の両側壁 41, 41 を上下方向に延びる平板状を呈するように形成する場合に較べて、前記両側壁 41, 41 の剛性向上を図ることができる。

#### 【0038】

この実施の形態による自動二輪車 1 は、シートカウル 24 の側壁 41 の内側面に上下方向へ延びる補強用リブ 43 が設けられ、このリブ 43 によって前記側壁 41 の下端部と上壁 42 とが接続されているから、前記補強用リブ 43 によってシートカウル 24 の側壁 41 の剛性をより一層向上させることができる。

この実施の形態による自動二輪車 1 は、前記補強用リブ 43 がテールライト取付用ブラケットとして機能する構成が採られているから、専らテールライト 36 を取付けるためのブラケットは不要である。

#### 【0039】

この実施の形態に係る自動二輪車 1 は、前記補強用リブ 43 がグラブバー 2 の後部であって車体フレーム 8 に取付ける部位の近傍に設けられているから、左右方向の一方のグラブバー 2 の車体フレーム 8 への取付部分からシートカウル 24 を介して他方のグラブバー 2 へ伝達される荷重に対してシートカウル 24 を補強することができる。このため、グラブバー 2 にシートカウル 24 が一体に形成される構成を採りながら、シートカウル 24 が変形することを確実に防ぐことができる。

#### 【0040】

この実施の形態による自動二輪車 1 においては、グラブバー 2 とシートカウル 24 との一体形成物がガラス繊維入り強化プラスチックによって形成されているから、前記一体成形物は、従来のグラブバー 2 に較べると大型に形成されるにもかかわらず、相対的に軽量に形成することができる。なお、前記一体成形物を形成する材料としては、ナイロン樹脂とは別のプラスチック材料にガラス繊維やガラス繊維とは別の強化用繊維を混入させた繊維入り強化プラスチックを使用することができるし、アルミニウム合金でもよい。

#### 【0041】

##### 【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、グラブバーとシートカウルとを高い精度で形成しなくてもこれら両者どうしの接続部分に隙間が形成されるようなことはないから、大幅なコストダウンを実現したにもかかわらず、外観が損なわれるようなことがない。また、グラブバーの支持系の外にシートカウルが位置するようになるから、グラブバーにシートカウルが一体に形成されているにもかかわらず、シートカウルにグラブバーから加えられる荷重を従来に較べて低減させることができる。このため、シートカウルの厚みを相対的に薄く形成することができ、コストダウンと軽量化とを図ることができる。

## 【0042】

請求項2記載の発明によれば、グラブバーの前端部を車体フレームに取付ける取付用ボルトが荷重の作用線上に位置するようになり、荷重の伝達経路が直線状に形成されるから、グラブバーの前端部の車体フレームへの取付部分をコンパクトにかつ高い強度を有するように形成することができる。また、グラブバーの後部を車体フレームに取付ける取付用ボルトは、作業者が上方から見下ろしながら締め付けることができるから、グラブバーを容易に車体フレームに取付けることができる。

## 【0043】

請求項3記載の発明によれば、グラブバー後部の車体フレームへの取付部分が車体の外観に現れることをシートによって阻止することができるから、グラブバー後部の取付部分を覆い隠すためにカバーを使用する場合に較べて、部品数を少なくすることができ、コストダウンを図ることができる。

請求項4記載の発明によれば、シートカウルの両側壁を上下方向に延びる平板状を呈するように形成する場合に較べて両側壁の剛性が高くなるから、シートカウルの厚みをより一層薄くなるように形成することができる。このため、より一層のコストダウンと軽量化とを図ることができる。

## 【0044】

請求項5記載の発明によれば、補強用リブによってシートカウルの側壁の剛性が高くなるから、シートカウルの厚みをさらに薄くなるように形成することができる。このため、さらなるコストダウンと軽量化とを図ることができる。

請求項6記載の発明によれば、専らテールライトを取付けるためのブラケットを用いることなくテールライトをシートカウルに取付けることができるから、シートカウルにテールライトを取付けるに当たってコストダウンを図ることができる。

## 【0045】

請求項7記載の発明によれば、一方のグラブバーの車体フレームへの取付部からシートカウルを介して他方のグラブバーへ伝達される荷重に対してシートカウルを補強することができるから、前記荷重に抗してシートカウルの形状を維持す

ることができる。

請求項 8 記載の発明によれば、グラブバーとシートカウルとからなる一体形成物は、従来のグラブバーに較べると大型に形成されるにもかかわらず、相対的に軽量に形成することができる。このため、車体の重量増加を最小限に抑えながら、グラブバーとシートカウルとを一体に形成することができる。

【図面の簡単な説明】

- 【図 1】 本発明に係る自動二輪車の側面図である。
- 【図 2】 本発明に係る自動二輪車の平面図である。
- 【図 3】 本発明に係る自動二輪車の背面図である。
- 【図 4】 シート部分を拡大して示す側面図である。
- 【図 5】 グラブバー装着部分を拡大して示す側面図である。
- 【図 6】 グラブバー装着部分を拡大して示す平面図である。
- 【図 7】 グラブバーとシートカウルの側面図である。
- 【図 8】 グラブバーとシートカウルの平面図である。
- 【図 9】 グラブバーとシートカウルの背面図である。
- 【図 10】 グラブバーとシートカウルの斜視図である。
- 【図 11】 図 6 におけるグラブバーとシートカウルの XI-XI 線断面図である。
- 【図 12】 図 4 における XII-XII 線断面図である。
- 【図 13】 図 4 における XIII-XIII 線断面図である。
- 【図 14】 図 4 における XIV-XIV 線断面図である。
- 【図 15】 図 4 における XV-XV 線断面図である。
- 【図 16】 図 5 における XVI-XVI 線断面図である。

【符号の説明】

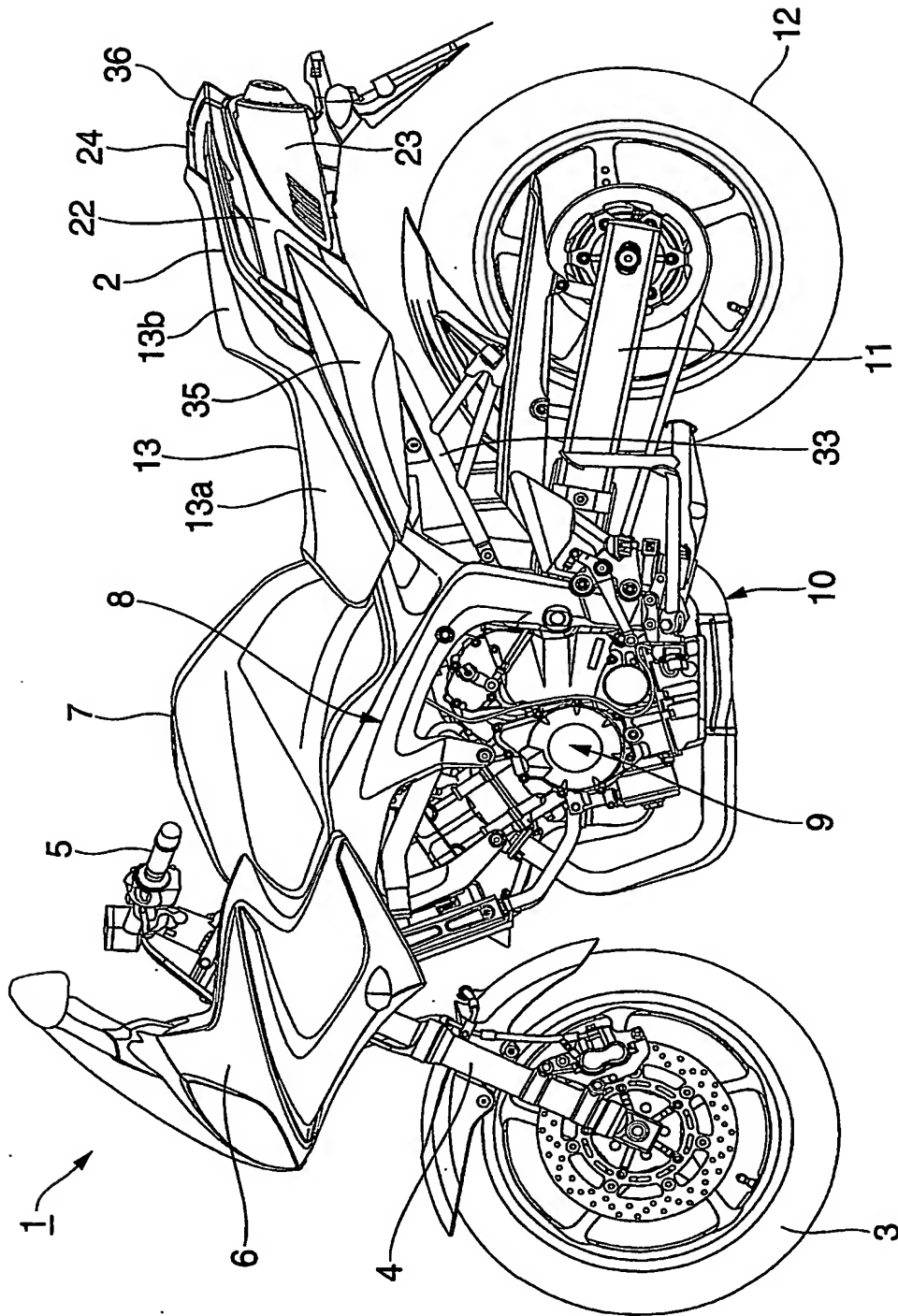
2…グラブバー、8…車体フレーム、13…シート、15…シートレール、16…クロスメンバ、24…シートカウル、25…バー、26…グリップ、27…ステー、28…前側取付用ブラケット、29…後側取付用ブラケット、30…ガセットプレート、31…取付用プレート、32, 34…取付用ボルト、36…テールライト、41…側壁、42…上壁、43…補強用リブ。



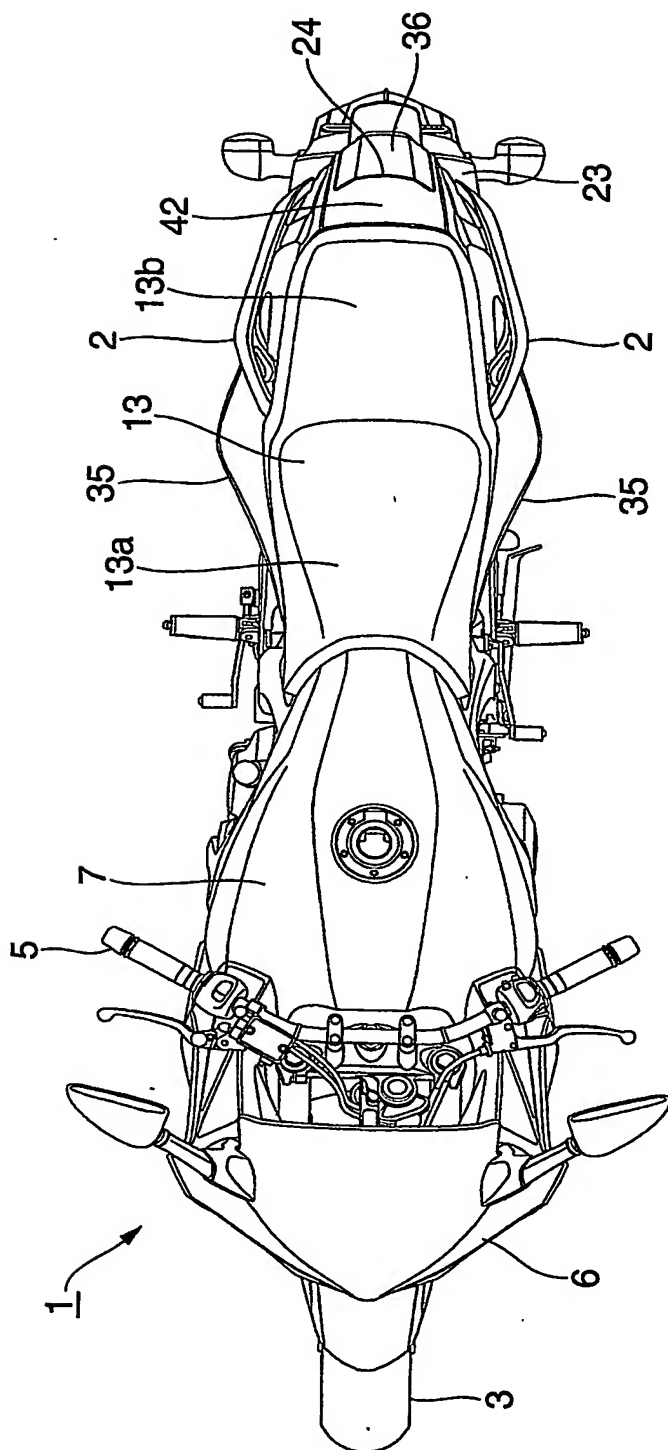
【書類名】

図面

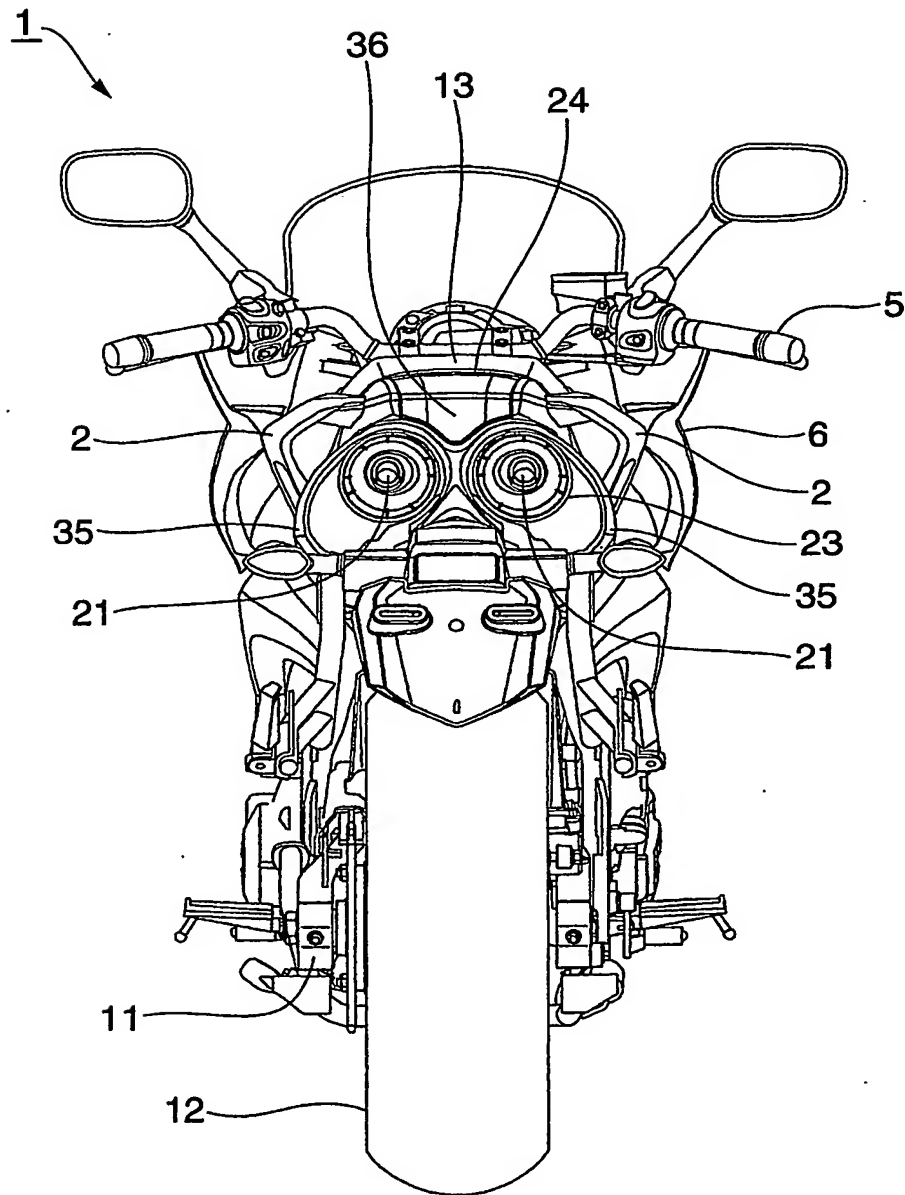
【図 1】



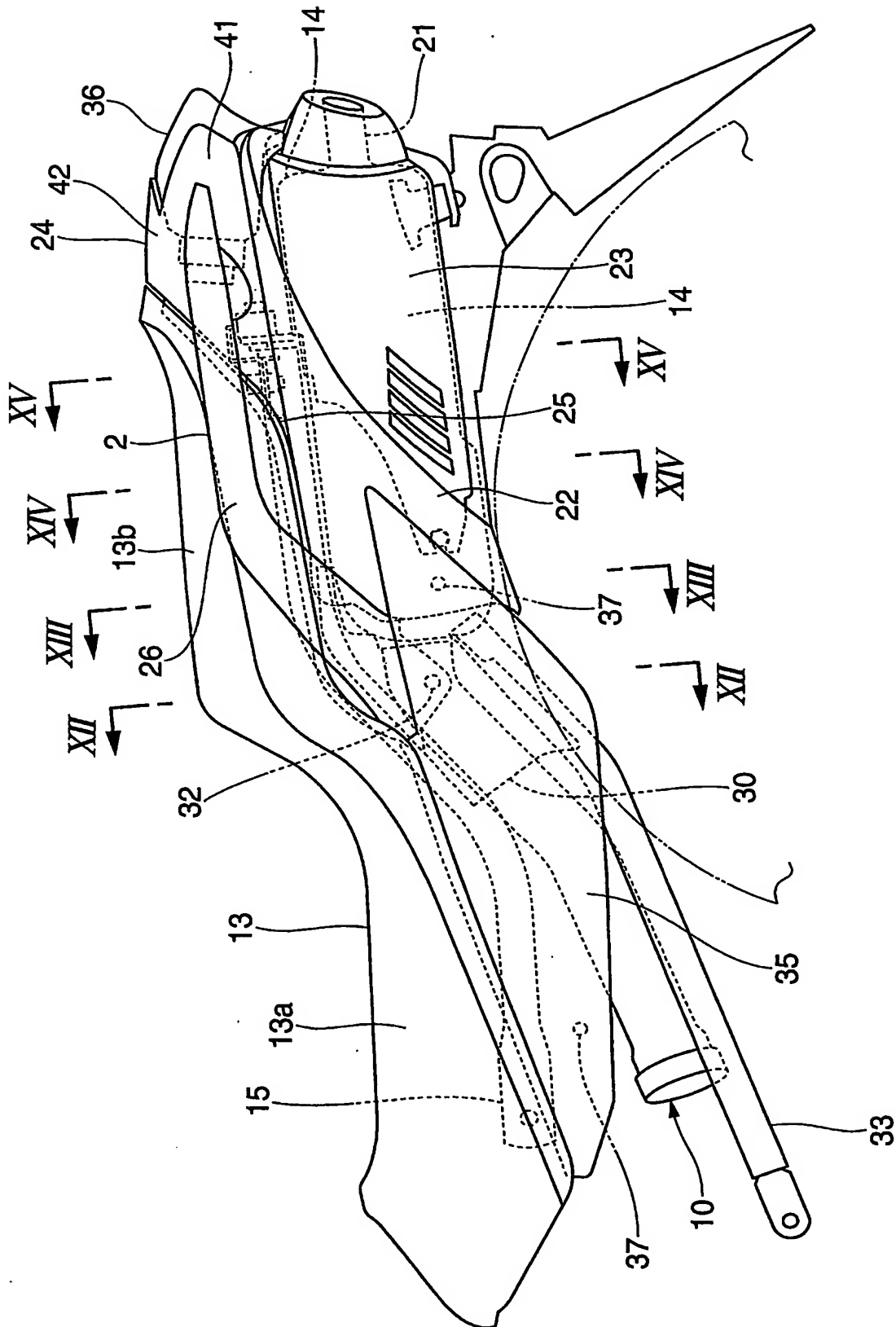
【図 2】



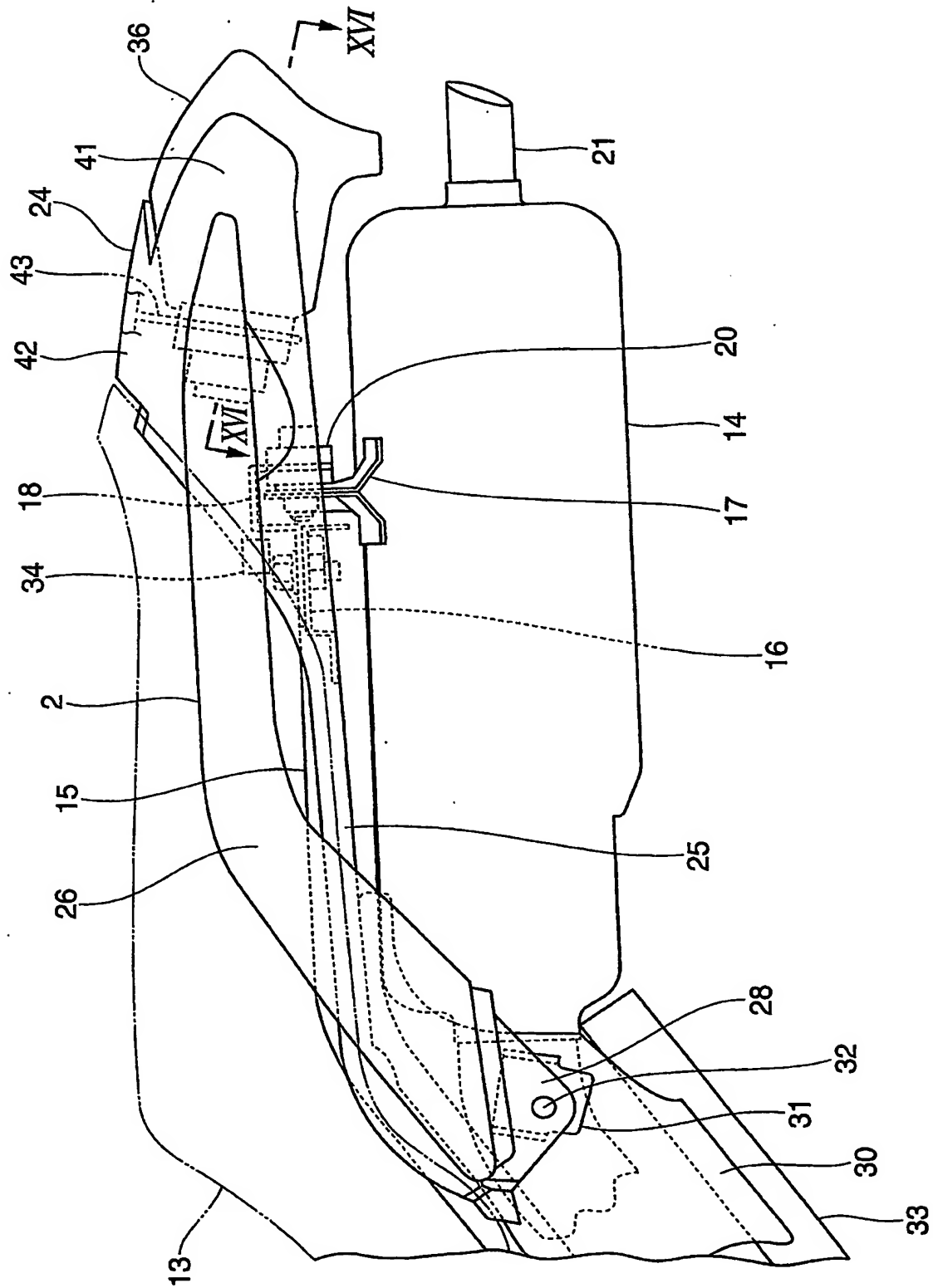
【図 3】



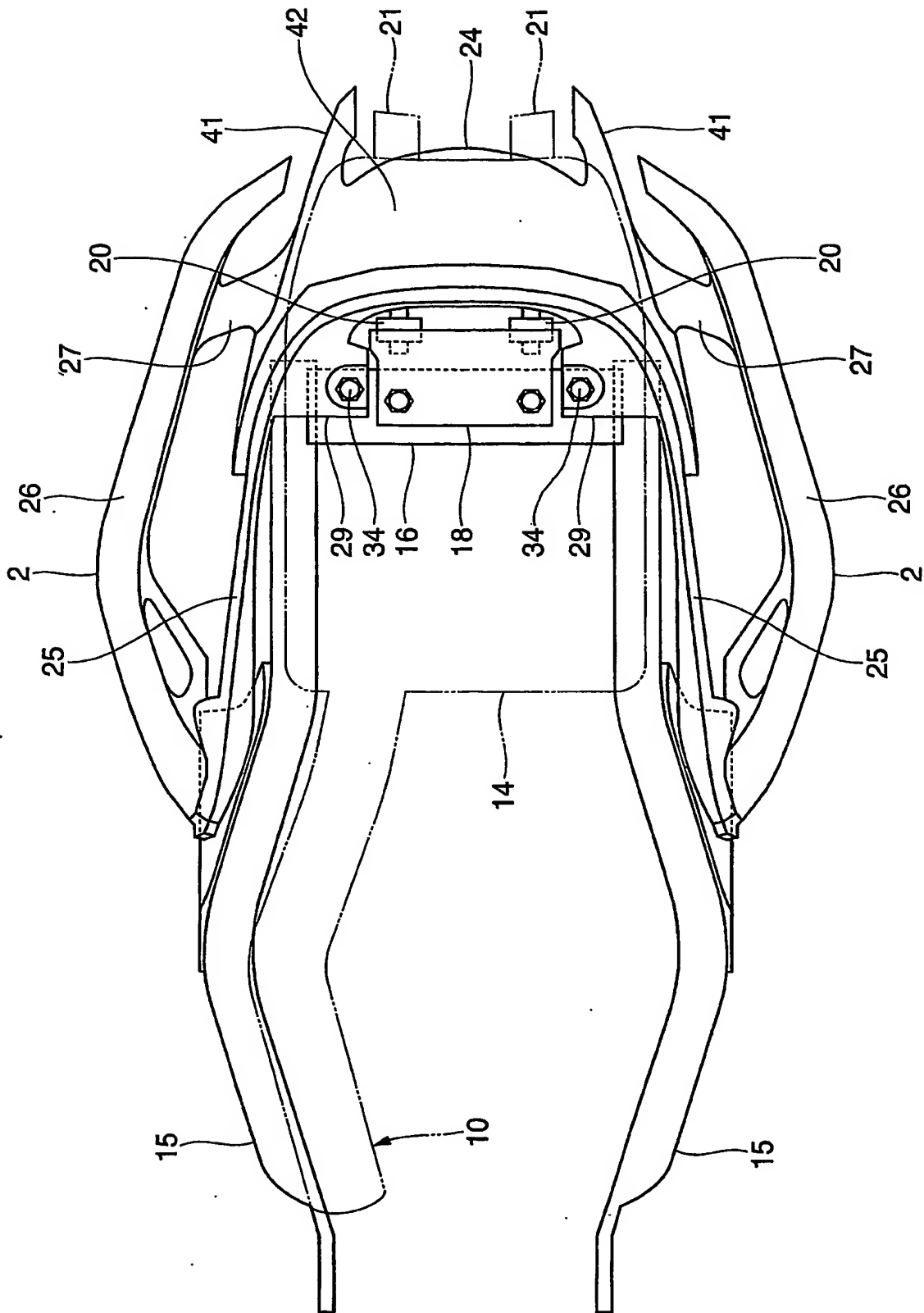
【図 4】



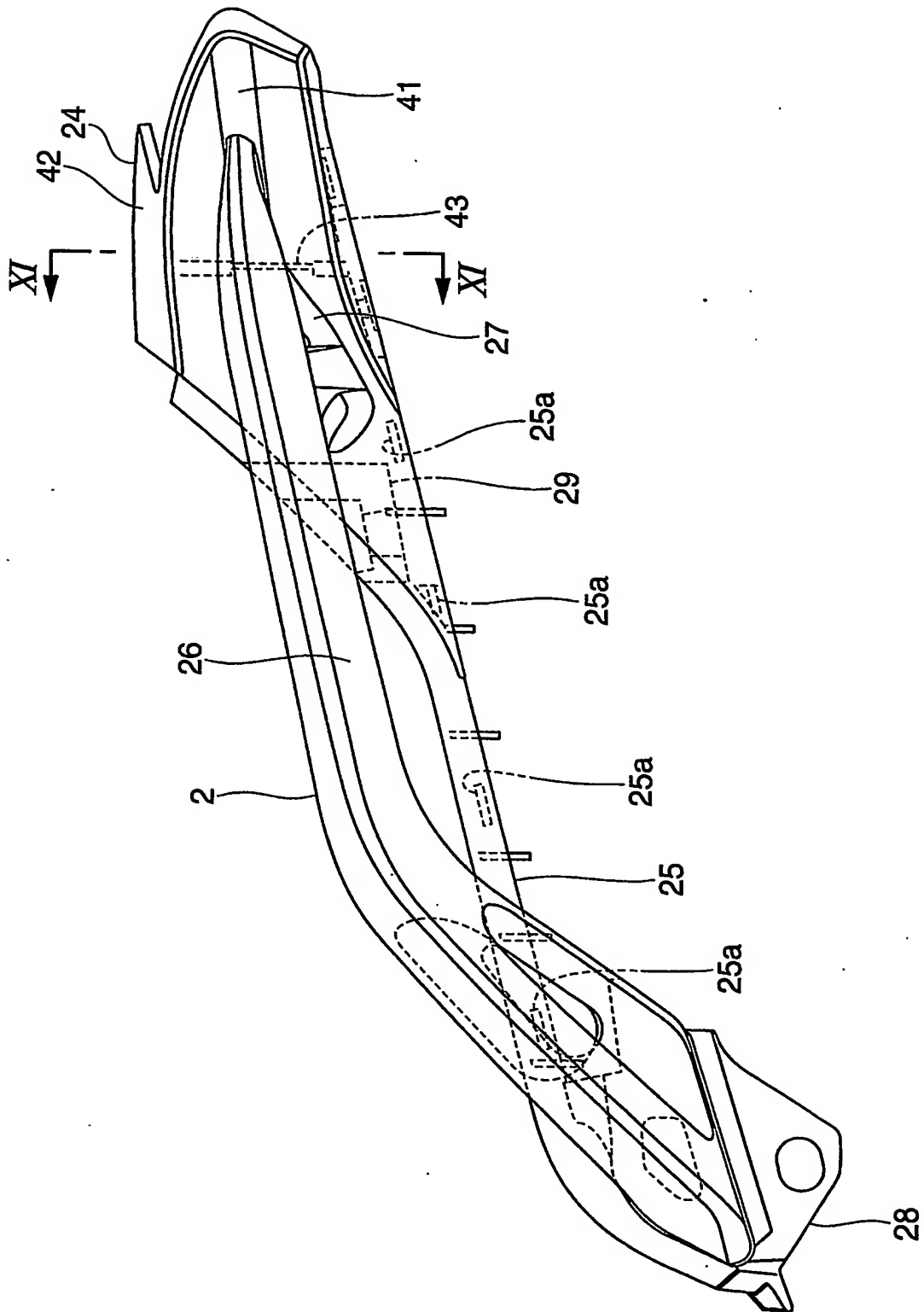
【図 5】



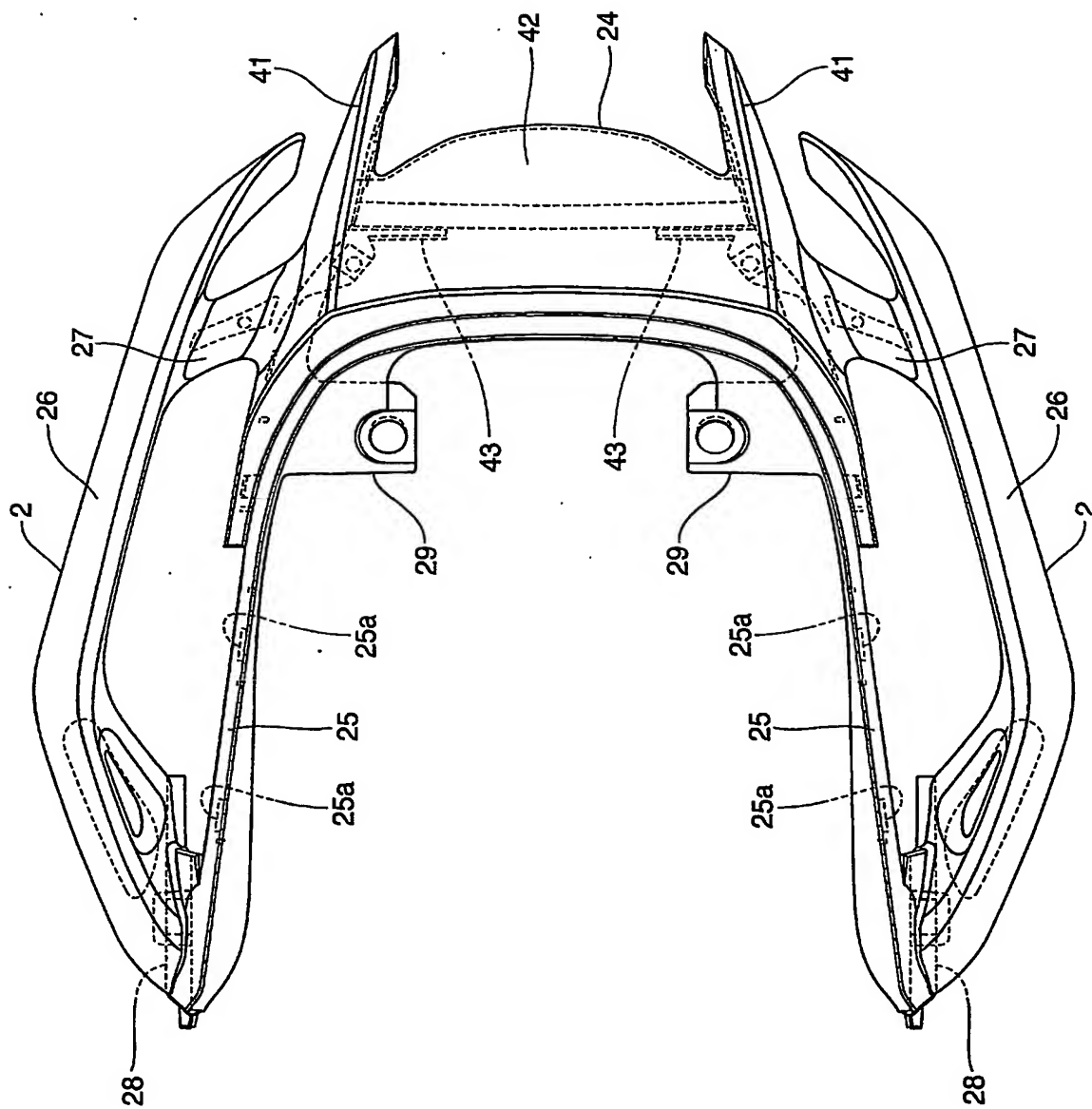
【図 6】



【図 7】

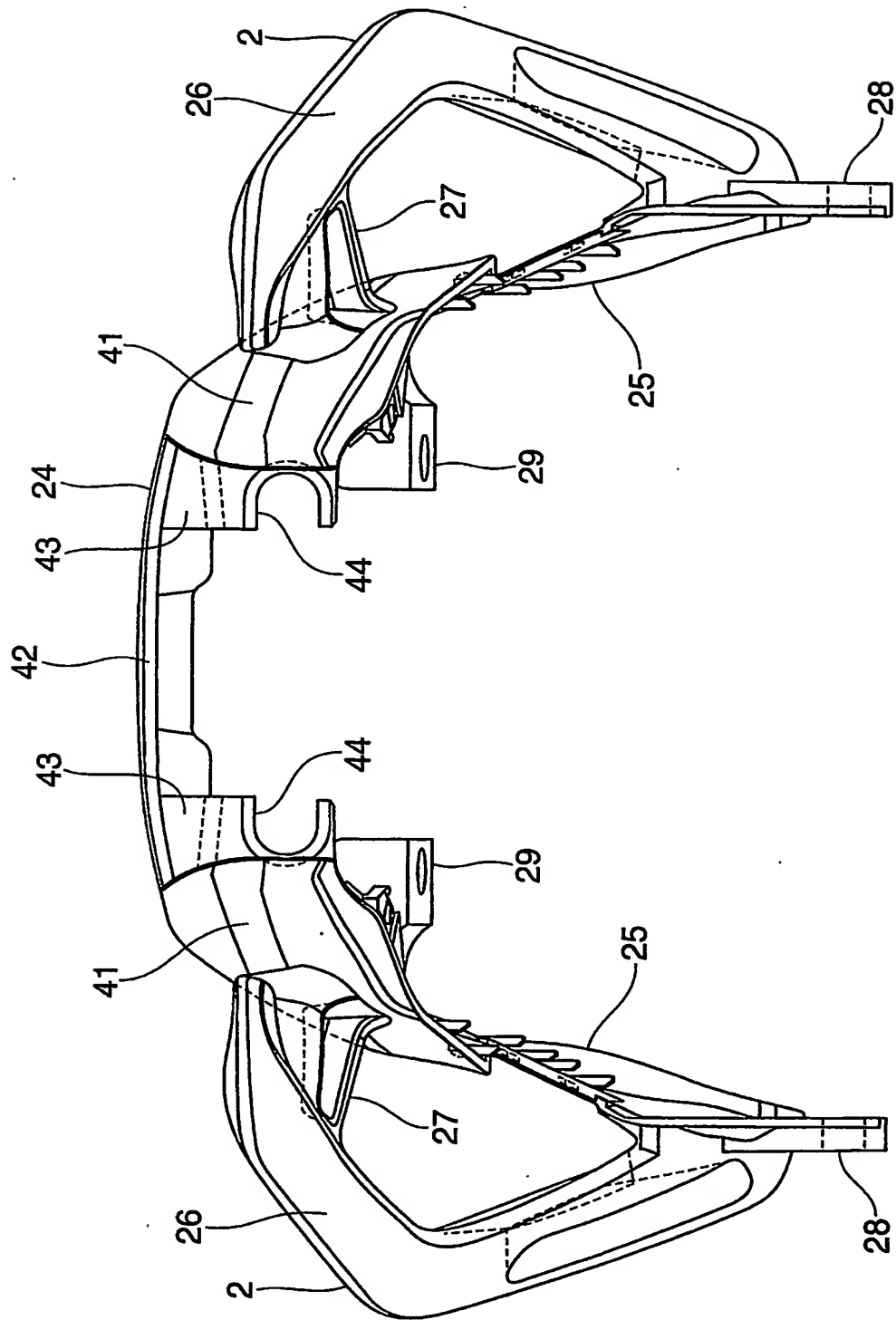


【図 8】

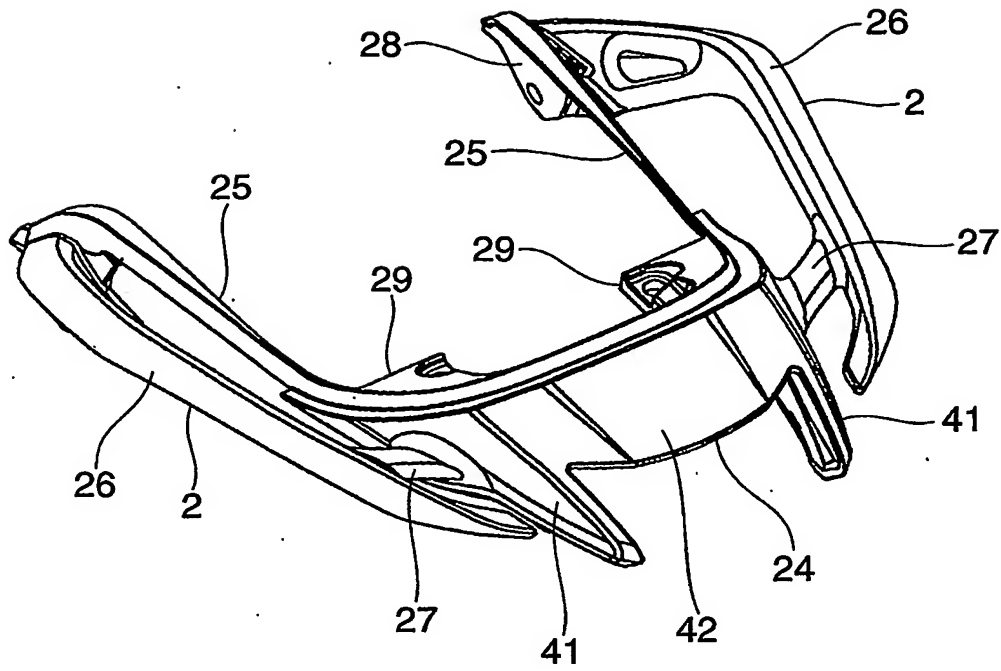




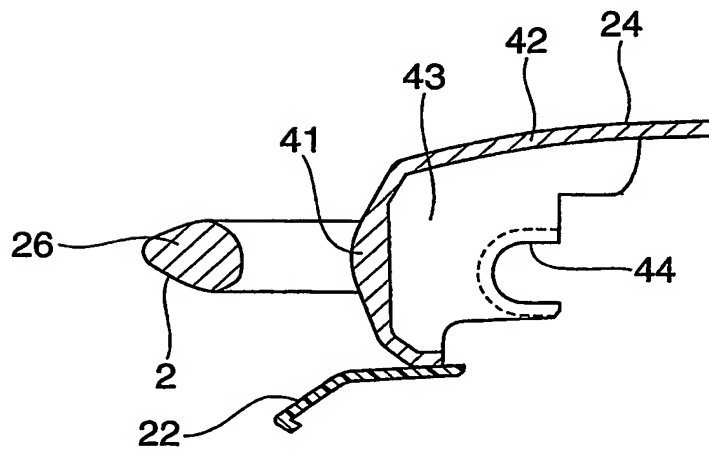
【図 9】



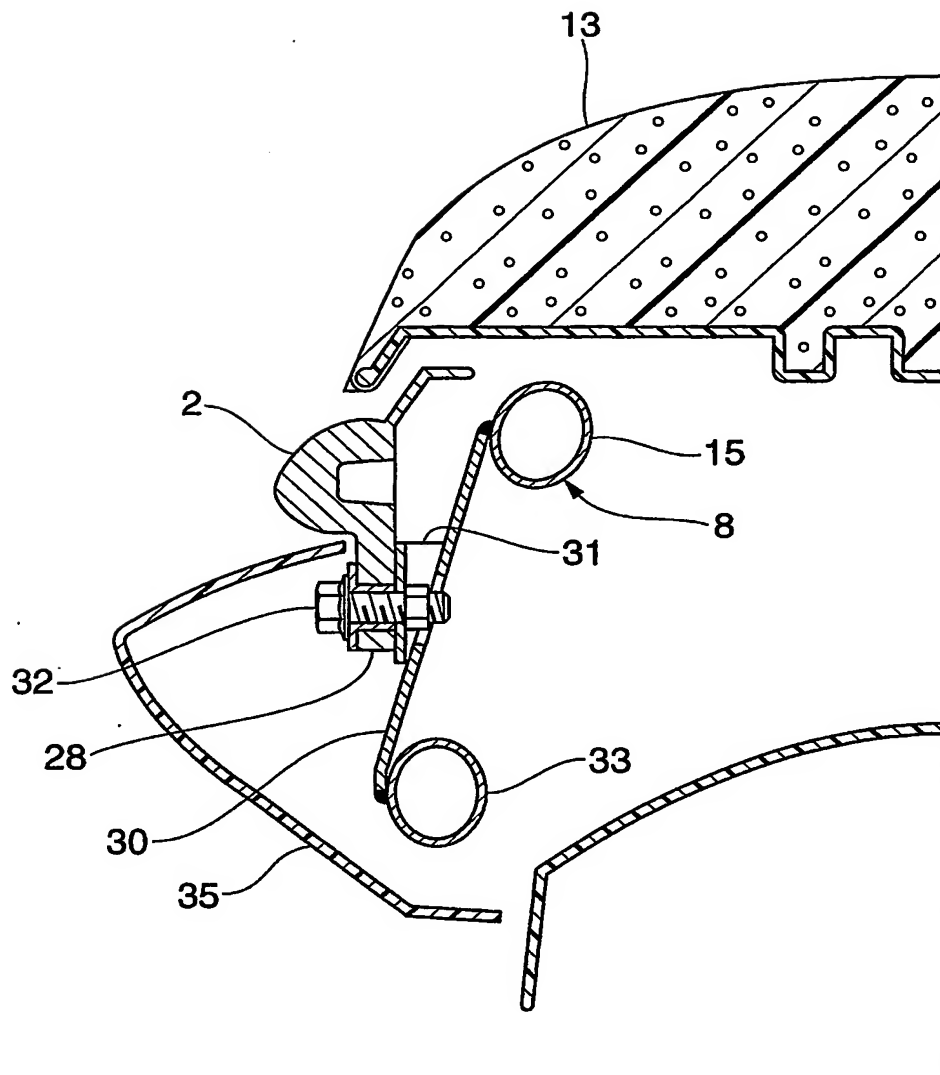
【図 10】



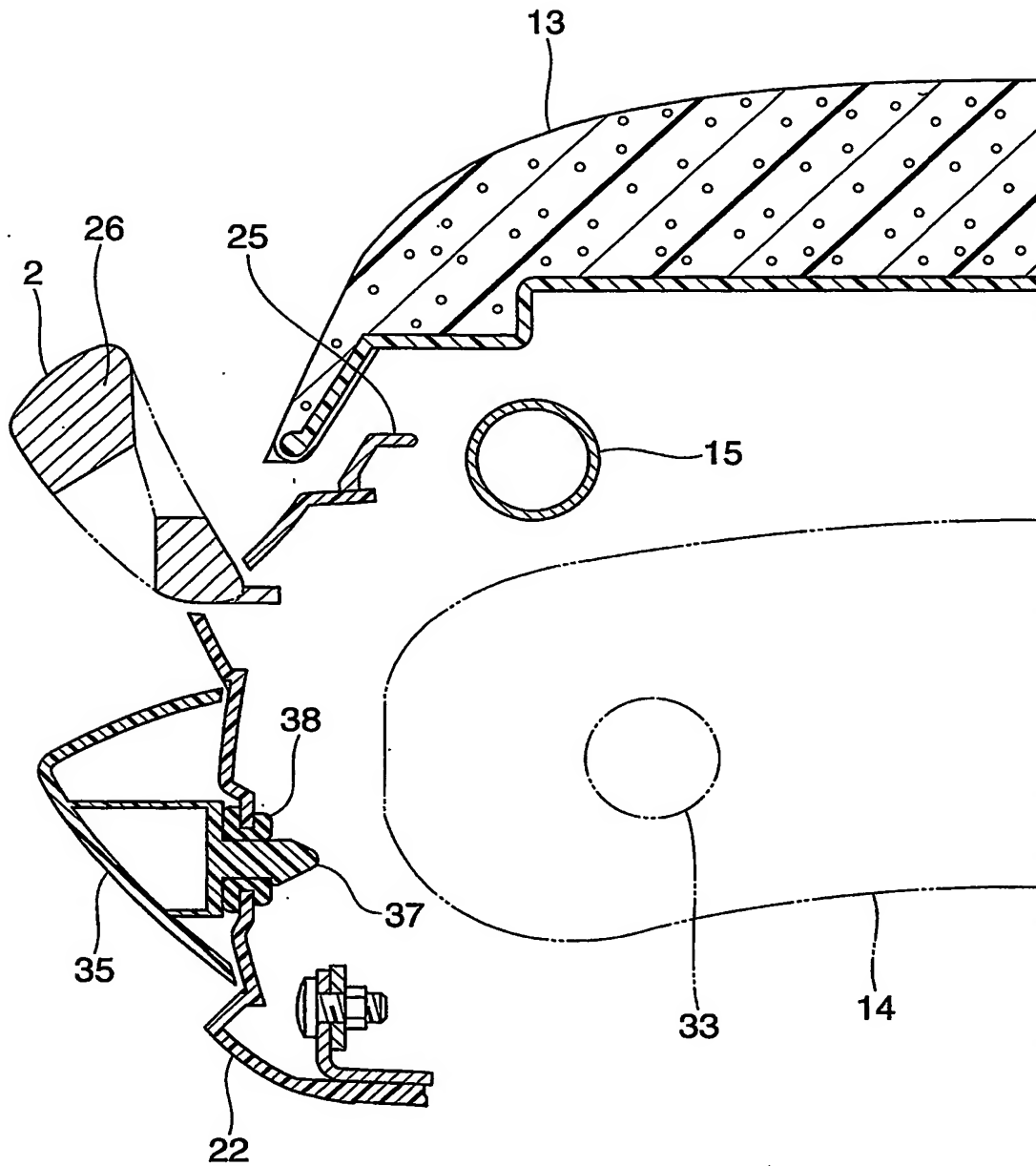
【図 11】



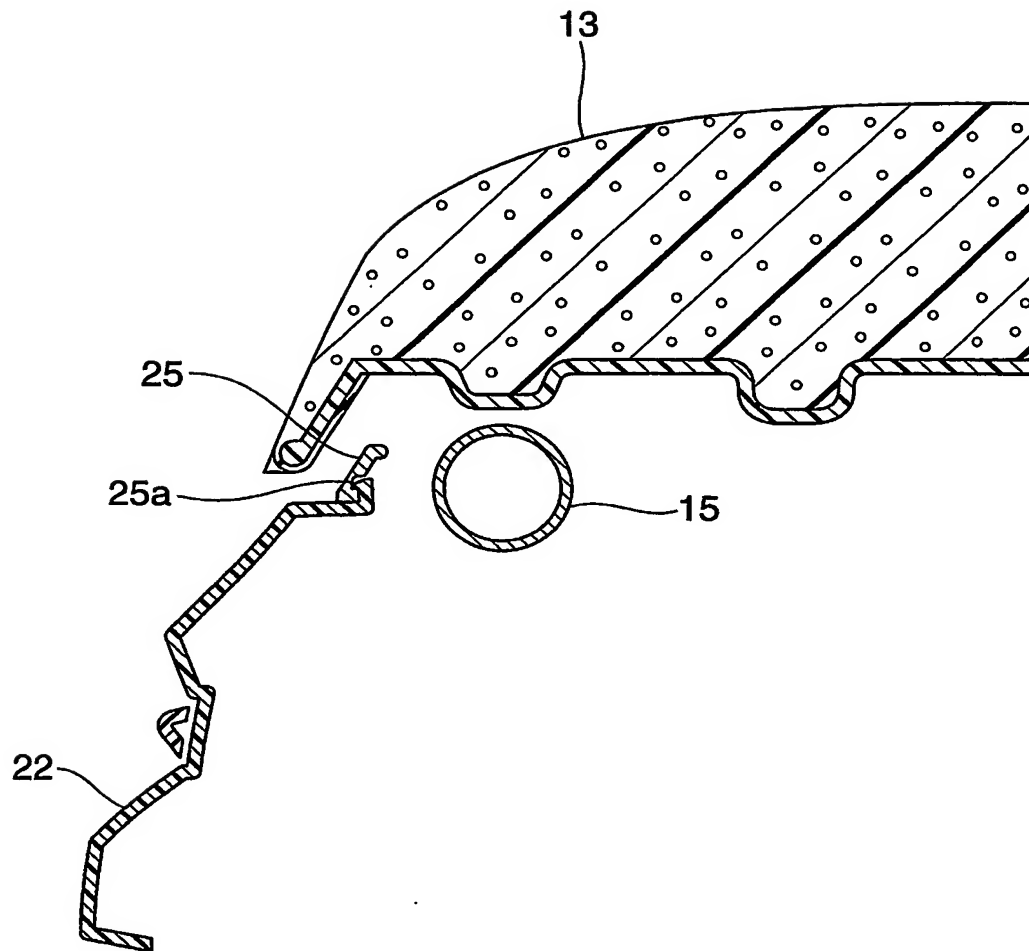
【図 12】



【図 13】

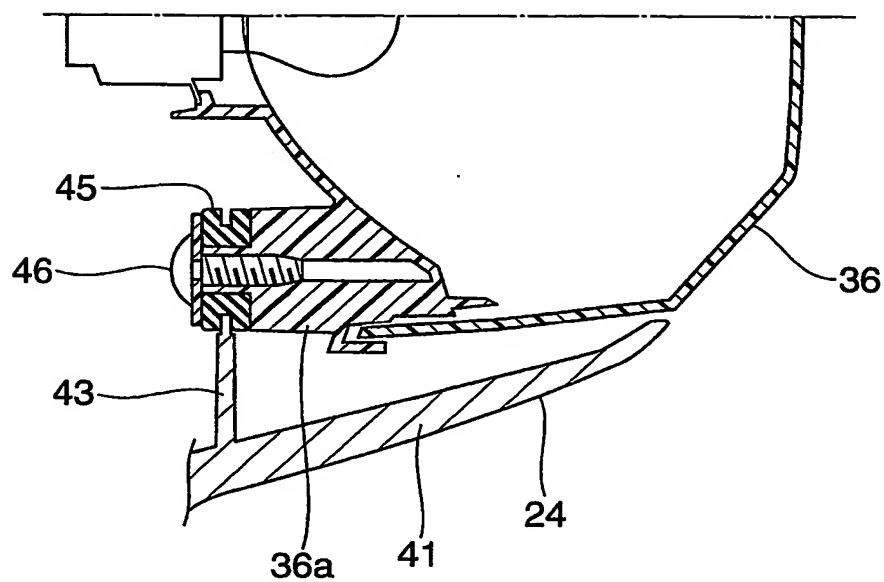


【図 14】





【図 16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コストダウンを図りながら、グラブバーとシートカウルとの接続部分に外観を損ねるような隙間が形成されることを阻止する。また、グラブバーからシートカウルに加えられる荷重が小さくなってシートカウルの重量が低減されるようにする。

【解決手段】 グラブバー 2 の後端部にシートカウル 24 を一体に形成する。このシートカウル 24 を介して左右のグラブバー 2 の後端部どうしを接続する。これらのグラブバー 2 の前端部と後部とを車体フレーム 8 にそれぞれ取付けた。

【選択図】 図 8



特願 2 0 0 3 - 1 8 9 7 5 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 1 0 0 7 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

静岡県磐田市新貝 2 5 0 0 番地

氏 名

ヤマハ発動機株式会社